

Aperçu environnemental régional
1988-1999

URGENCES ENVIRONNEMENTALES

Document de travail

TABLE DES MATIÈRES

TABLE DES MATIÈRES	i
LISTE DES TABLEAUX ET FIGURES	ii
1. INTRODUCTION	1
2. LES FAITS SAILLANTS.....	2
3. BILAN	4
3.1 LES URGENCES ENVIRONNEMENTALES	4
3.1.1 Membres de l'Organisation de la sécurité civile du Québec (OSCQ).....	4
3.1.2 La gestion des risques	7
3.1.2.1 Identification des risques	7
3.1.2.2 La problématique de l'identification du risque.....	8
3.1.3 Les plans d'urgence.....	9
3.1.3.1 Les objectifs des plans d'urgence	9
3.1.3.2 Les principes de fonctionnement	9
3.1.3.3 Les plans d'urgence au Saguenay-Lac-Saint-Jean	11
3.1.3.4 La problématique des plans d'urgence	13
3.2 L'EXEMPLE DES INONDATIONS	15
3.2.1 La surveillance des inondations ou la gestion des risques	15
3.2.2 Mesures prises à la suite des inondations de 1996.....	16
3.2.3 Responsabilité des intervenants dans les cas d'inondation et procédure d'alerte.....	18
3.3 URGENCES ENVIRONNEMENTALES TRAITÉES PAR URGENCE ENVIRONNEMENT	26
3.4 LES URGENCES ENVIRONNEMENTALES INDUSTRIELLES.....	26
3.5 LA GESTION DES RISQUES BIOLOGIQUES	27
3.5.1 Mécanismes de réaction aux risques biologiques	28
3.5.2 Les lacunes	29
3.6 TECHNOLOGIES DISPONIBLES	30
3.7 LÉGISLATION	31
3.7.1 Les lois	31
3.7.2 La problématique de la législation canadienne	32
3.7.3 Le cadre international.....	32
4. RÉSUMÉ DES TENDANCES.....	34
4.1 VERS L'ASSAINISSEMENT INDUSTRIEL.....	34
4.2 LE DÉVELOPPEMENT DURABLE ET LA BIODIVERSITÉ.....	34
5. CONCLUSION.....	36
6. LISTE DES INTERVENANTS.....	37
7. BIBLIOGRAPHIE.....	38
8. LISTE DES ACRONYMES.....	41

LISTE DES TABLEAUX ET FIGURES

Tableau 1. Exemple des risques naturels et anthropiques les plus fréquemment inclus dans les plans d'urgence.....	8
Tableau 2. Rivières du Saguenay–Lac-Saint-Jean faisant l'objet d'un suivi lors des risques d'inondations.	16
Tableau 3. Rôles des divers intervenants avant, pendant et après une inondation.	20
Tableau 4. Les objectifs de la Stratégie québécoise sur la diversité biologique visant les zones sensibles face aux urgences environnementales.....	34
Figure 1. Intervention d'urgence en cas d'accidents biologiques graves (Conseils et vérification Canada 1995).....	29

1. INTRODUCTION

Les activités humaines représentent à tous les jours des menaces pour l'équilibre des écosystèmes. Préserver cet équilibre, pour les générations futures, demande de la préparation pour intervenir à temps.

A cet égard, il faut être conscient des agressions potentielles pour prendre des moyens efficaces pour protéger les milieux biologiques ainsi que la santé et la sécurité humaine. Bien que nous puissions prétendre que toutes entreprises seraient responsables de leur propre sécurité, elles ont parfois besoin d'assistance. Il faut donc penser à prévenir, anticiper et prévoir, afin que tout soit en place pour minimiser les conséquences environnementales.

Les urgences environnementales touchent en fait à plusieurs champs d'intervention dépendant de la gravité de la situation. Dans le même ordre d'idée, les intervenants sont nombreux et ont tous un rôle important à jouer lorsque les situations urgentes concernent leur domaine de compétences.

En fait, on constatera à travers la problématique que la notion d'urgence déborde largement les aspects environnementaux. Les urgences, le potentiel de risque, les catastrophes, les sinistres sont des éléments dont le vocabulaire peut avoir des répercussions sur l'environnement. Et comme il est difficile d'obtenir quoi que ce soit en matières de données chiffrés sur des cas spécifiques, le document abordera davantage les notions de gestion de coordination et de responsabilité, ceci étant d'ailleurs le cœur de la problématique lors d'événement de ce genre. Les données ne sont actuellement pas disponible sur banque informatique, ce pourquoi elles sont peu accessibles.

Ce document permettra donc de mieux comprendre qui sont les intervenants lors de situations urgentes, et comment s'articule le travail d'intervention autour des urgences environnementales dans la région. Cependant, nous ne détenons pas beaucoup d'information sur les plans d'urgences des municipalités et sur l'identification des risques et les interventions envisagées. Beaucoup de travail reste à faire en ce sens. Nous verrons aussi à travers l'exemple d'une urgence liée aux inondations les processus et des fonctions de certains des organismes impliqués lors de sinistres. Les risques biologiques et la gestsont aussi abordés puisqu'ils sont de plus en plus présents.

2. LES FAITS SAILLANTS

Le tremblement de terre de 1988 et le déluge au Saguenay—Lac-Saint-Jean en 1996 ont eu des répercussions diverses et ont montré le peu de gestion adéquate des barrages, le peu de connaissances sur les impacts et le peu de préparation des municipalités, des services téléphoniques, gaz naturel etc.

Les situations d'urgences d'importance (sinistres) en région sont tout de même peu nombreuses à venir jusqu'à ce jour. Selon le ministère de l'environnement, nous connaissons peu de situation qui pourraient représenter un risque majeur pour les citoyens de la région, à l'exception peut-être des barrages. Mais les risques majeurs et les zones représentant des risques sont peu identifiées (naturels, technologiques et anthropiques) dans la région.

Le modèle de plan d'urgence utilisé au Québec a été revu en 1988. À la suite du verglas de 1998, des recommandations ont été émises pour modifier ce modèle. La principale modification vise à inclure les MRC avec un rôle similaire à celui des municipalités, ce qui semble-t-il aurait plusieurs avantages.

Les divers événements mentionné ci-haut ont amener les municipalités à revoir leur plan d'urgence pour en combler les lacunes. La majorité des municipalités québécoises ont des plans d'urgence désuets cependant, en particuliers les petites municipalités. On peut donc supposer que plusieurs des municipalités de la région n'ont pas de plan d'urgence adéquat. Ces événements ont aussi montré les problèmes liés à l'identification des responsabilités des intervenants et à la coordination d'ensemble.

Des changements ont été apportés à la suite des inondations de 1996 : ajout de plusieurs municipalités dans la liste des municipalités à risque élevée pour les inondations, intégration des municipalités classées à risque modéré intégrées au réseau de gestion préventive et augmentation des ressources humaines et matérielles (communications). La Commission scientifique et technique sur la gestion des barrages a émis des recommandations au niveau législatif sur la gestion et la sécurité des barrages ainsi que sur la gestion du territoire. Le comité régional de la sécurité civile a été élargi pour inclure les intervenants impliqués lors des inondations de 1996.

La coordination entre les intervenants et les différents paliers gouvernementaux s'est améliorer, afin de réagir de manière structurée et efficace dans les plus courts délais possibles. Mais il reste encore beaucoup de travail à faire pour une meilleur complicité entre les entreprises et les municipalités.

Le ministères de la Sécurité publique procède à des travaux correctifs pour limiter les urgences dans certaines municipalités (exemple : gestion des glaces pour éviter les inondations).

Chez certaines municipalités de la région, plusieurs plans d'urgences sont en révision profonde ou simplement en mise à jour.

Le ministère de la Sécurité publique encourage les municipalités à se préparer aux situations d'urgence occasionnées par le Bogue de l'an 2000.

Données peu connues et peu accessibles des services d'incendie relatives aux matières dangereuses entreposées ou transportées dans les villes...le parallèle chez les plus petites municipalités est encore moins évident. Les matières dangereuses détenues par les entreprises, représentant des risques pour l'environnement et la sécurité des citoyens, sont souvent gardées confidentielles.

Pas de registre régional identifiant les matières dangereuses, les risques, les périmètres de sécurité et les procédures d'urgence. Cette responsabilité est laissée aux municipalités et plus précisément aux services d'incendie.

Peu de citoyens sont préparés aux urgences diverses, pas de guides, procédures, formation, etc., mais la révision des plans d'urgences devrait corriger la situation.

3. BILAN

3.1 LES URGENCES ENVIRONNEMENTALES

La gestion des urgences environnementales est un processus complexe impliquant beaucoup d'intervenants. La gestion des risques permet de limiter les impacts environnementaux et sociaux dans les situations d'urgences. Mais pour ce faire il faut identifier ces risques et établir les mesures qui seront prises en cas d'urgence et bien définir le rôle de chacun. Les sections suivantes présentent ces éléments plus en détail.

3.1.1 MEMBRES DE L'ORGANISATION DE LA SÉCURITÉ CIVILE DU QUÉBEC (OSCO)

Plusieurs ministères des divers paliers de gouvernement sont impliqués dans la sécurité civile, et doivent donc répondre aux urgences environnementales qui les concernent. Le Tableau 3 présente en détail le rôle des intervenants concernés par une inondation. Plusieurs de ces intervenants sont impliqués dans d'autres événements pour lesquels leurs rôles sont similaires, c'est pourquoi ils ne seront pas discutés en détail. Le texte qui suit présente certains des rôles joués par certains de ces organismes ainsi que d'autres organismes pouvant être impliqués dans d'autres situations.

Les municipalités

Le rôle des municipalités est le plus important. Au Québec, c'est la municipalité qui est responsable de la protection des biens et des personnes sur son territoire. Elle assure les services de police, de protection contre l'incendie ainsi que les services de secourisme et de sauvetage. Elle se doit aussi de planifier la sécurité civile sur son territoire afin d'assurer son rôle auprès de la population. Si un sinistre se produit, c'est la municipalité qui a la responsabilité de coordonner les interventions sur son territoire en mettant en appliquant son plan d'urgence. Lorsque les ressources dont elle dispose sont insuffisantes pour répondre aux urgences, la municipalité demande l'aide de d'autres organismes.

Les municipalités régionales de comté

- Les MRC contribuent à la connaissance des risques sur le territoire des municipalités par le biais de leur schéma d'aménagement, notamment par la cartographie des zones à risques.

Ministère des Affaires municipales

- Aider et soutenir les municipalités à s'acquitter de leurs responsabilités.

Ministère de la Sécurité publique

- La Direction générale de la sécurité et de la prévention coordonne la planification des mesures d'urgence et mobilise et structure l'intervention des ressources gouvernementales, municipales, bénévoles et privées. Ceci afin de permettre une action rapide et adéquate en s'assurant que le rôle de chacun est respecté.

- Les Directions régionales mettent à la disposition des municipalités des conseillers et des outils dans l'élaboration des plans d'urgences ainsi que les informations régionales touchant la sécurité civile.
- Les Directions régionales commentent les projets de révision des schémas d'aménagement, particulièrement au plan des zones à risques ayant une incidence sur l'aménagement du territoire.

Ministère du Conseil exécutif

- Constituer et présider un groupe spécial de coordination lorsque nécessaire, notamment en ce qui a trait aux relations intergouvernementales et aux relations avec les communautés autochtones.

Ministère de l'Environnement et de la Faune du Québec ¹

- Fournir l'aide et l'information nécessaires, afin d'assurer la sécurité de la population dans le cas de déversements de contaminant ou d'accidents naturels ;
- fournir des renseignements sur l'évolution des débits des cours d'eau problématiques et intervenir dans les parcs et les réserves fauniques conformément aux plans d'urgence propres à chacun.

Urgences-Environnement

En général, Urgence-Environnement intervient à titre de conseiller technique par le biais de ses équipes régionales. Au Québec, ce sont les municipalités qui sont responsables des interventions d'urgence sur leur territoire. Urgence-Environnement s'assure que toutes les mesures adéquates sont prises promptement pour protéger l'environnement. Dans les cas d'urgences environnementales majeures, l'intervention gouvernementale est alors coordonnée par la Direction générale de la Sécurité et de la Prévention du Québec. Le Ministère dispose de certains équipements spécialisés et les directions régionales des équipements les plus fréquemment utilisés.

Si la situation l'exige, Urgence-Environnement peut demander la collaboration de plusieurs organismes :

- la Direction générale de la sécurité civile du Québec
- les corps policiers municipaux
- la Sûreté du Québec
- les services d'incendie
- les services de santé
- Environnement Canada
- Transport Canada
- la Garde côtière canadienne
- les autorités portuaires

¹ Tiré de Québec 1999b.

Urgences environnementales

- les entreprises privées

Le MEF a aussi d'autres responsabilités face aux urgences environnementales et en ce qui a trait à ces urgences.

La Direction générale des opérations

- Mettre en œuvre le plan d'urgence ministériel et collaborer, avec les autres intervenants gouvernementaux, à l'exécution du plan d'urgence provincial.
- Assurer l'exploitation sécuritaire des barrages relevant du Ministère.

La Direction de l'hydraulique

- Assurer l'exploitation des barrages du gouvernement et en garantir la sécurité par des programmes de surveillance, d'entretien et de reconstruction.

La Direction des enquêtes, des urgences et de la conservation de la faune

- Coordonner les activités d'expertise et de conseil pour supporter les directions régionales lors des opérations spéciales relatives au braconnage, aux enquêtes environnementales et aux urgences environnementales.
- Gérer les activités d'entraînement à la tâche et de formation continue concernant la conservation de la faune, les enquêtes environnementales et les urgences environnementales.
- Coordonner la mise en œuvre du plan d'urgence ministériel en matière environnementale et s'assurer, avec les autres intervenants gouvernementaux, de l'exécution du plan d'urgence provincial.
- Coordonner ou soutenir les mécanismes de liaison institués entre les directions régionales en matière de conservation de la faune, d'enquête environnementale et d'urgence environnementale et faire les liens avec les directions du Ministère et les autres ministères.
- Assurer la liaison avec les partenaires et les organismes de prévention ou d'intervention en matière de conservation de la faune, d'enquête environnementale et d'urgence environnementale au Québec ou à l'extérieur du Québec.

Les Directions régionales

- Coordonner l'application du plan d'urgence du Ministère pour le territoire régional visé.

La Direction régionale de Québec

- Coordonner et superviser les activités de la centrale de télécommunications (SOS-Braconnage/Urgence-Environnement), qui est chargée de répondre aux appels d'Urgence-Environnement.

Ministère des Ressources naturelles

- Intervenir, pour prévenir et éviter les explosions, dans les cas de déversements pétroliers ;
- interdire ou restreindre la circulation en forêt.

Sûreté du Québec

- Vérifier l'authenticité de l'alerte ;
- assurer la sécurité des citoyens et le respect des lois ;
- ordonner et encadrer l'évacuation et la réintégration ;
- gérer la circulation en fonction des contraintes imposées par le sinistre.

Secrétariat des Services gouvernementaux

- Assister les partenaires de l'OSCQ par la mise en place de ressources gouvernementales de télécommunications, de services aériens et de ressources externes permettant le bon fonctionnement des mesures d'urgence.

Environnement Canada²

Le mandat donné par le cabinet en 1973 comprend :

- l'élaboration d'un programme d'intervention d'urgence environnementale à l'échelle gouvernementale ;
- coordonner les efforts d'intervention du fédéral lors d'urgences environnementales ;
- être en mesure de donner des conseils techniques et scientifiques pour la prévention des situations d'urgence, pour leur préparation et pour l'intervention ;
- mettre au point, évaluer et faire l'essai de nouveaux instruments techniques d'intervention.

Ce mandat, toujours actuel, s'inscrit dans les domaines d'intervention de juridiction fédérale, soit les déversements maritimes et les situations mettant en cause les installations fédérales (aéroports, ports, voies ferrées). Lors de déversements d'hydrocarbures et de produits chimiques sur terre ou dans les eaux intérieures ou lors du rejet de ces substances dans l'atmosphère, Environnement Canada peut aussi être appelé à intervenir.

Selon une directive de 1993, Environnement Canada assume le leadership opérationnel lorsqu'aucun autre organisme ne l'assume et lorsque la protection environnementale n'est pas adéquate dans des situations spécifiques.

3.1.2 LA GESTION DES RISQUES

3.1.2.1 Identification des risques

La gestion du risque repose en fait sur l'identification des phénomènes représentant un potentiel de danger tant du point de vu de l'environnement que de la sécurité des infrastructures et des individus. C'est le rôle des municipalité de cerner les facteurs de risques sur son territoire et d'adopter des mesures visant à les atténuer. Elle peut par exemple réglementer la construction de bâtiments dans les zones à risques.

² Tiré de Environnement Canada 1998.

La région du Saguenay—Lac-Saint-Jean est une région relativement stable où les catastrophes sont peu fréquentes. Les événements importants de la dernière décennie ont été le tremblement de terre de 1988 et les inondations de 1996. Ces événements ont mis à découvert les lacunes des plans d'urgence, qui sont discutés dans les sections suivantes.

Mais certain risques identifiés par le Ministère de la Sécurité publique doivent être priorités par les municipalités et faire partie des plans d'urgences. On divise les risque en deux catégories, c'est-à-dire les risques naturels et les risque technologiques ou anthropiques, qui sont présentés au Tableau 1.

Cette liste n'est pas complète et d'autres événements peuvent comporter des effets significatifs pour la population, (évacuation, anxiété, dommage aux biens, etc.) et peuvent être retenus, comme par exemple :

- l'effondrement d'une estrade ;
- des problèmes associés aux redoux hivernal (accident, bris de conduite d'eau principale et inondations) ;
- une panne des moyens de communications ;
- des problèmes de société, tels tuerie, prise d'otage ou conflit majeur.

Les risques technologiques sont plus ou moins bien identifiés. Les industries fournissent les informations sur les produits dangereux qu'elles entreposent selon leur bonne volonté. Cependant, les grosses industries régionales participent aux inventaires et pour les petites industries et commerces, ils sont de plus en plus intéressés à participer à ces inventaires (Simard 1999).

Tableau 1. Exemple des risques naturels et anthropiques les plus fréquemment inclus dans les plans d'urgence.

Risques naturels	Risques technologiques ou anthropiques	
Animaux prédateurs	Accidents d'alpinisme	Explosions diverses
Avalanche	Accident ferroviaire	Fuite de gaz
Feu de forêt	Accident nautique	Fuite de produits chimiques
Glissement de terrain	Accident routier	Incendies divers
Inondation	Avarie de barrage	Naufrage
Pluies diluvienne – grêle	Chute d'aéronef	Noyade
Raz de marée - Grandes marées	Chute dans les excavations	Panne de gaz
Sécheresse	Conflagration	Panne d'électricité
Séisme	Disette	Pénurie d'eau potable
Tempête de neige	Disparition en forêt	Pollutions diverses
Tornade – ouragan	Disparition en mer	Radioactivité
Vague de chaleur	Effondrement d'édifice	
Vague de froid	Effondrement minier	
Verglas	Épidémies diverses	

Source Québec 1999a.

3.1.2.2 La problématique de l'identification du risque

Identifier les phénomènes à risques et prendre les dispositions pour rectifier et corriger ces phénomènes occasionne de grands problèmes. Prenons l'exemple des barrages et des constructions en aval. Si vous amender les schémas d'aménagement en spécifiant les zones inondables, certaines propriétés vont tout simplement dévaluer considérablement ce qui entraînera des contestations majeures de la part des citoyens.

L'expertise scientifique et décisionnelle dans l'identification des zones à risques peut représenter des contestations et des poursuites juridiques. Cela entraîne donc, une certaine forme de laisser faire depuis des dizaines d'années, et représente aujourd'hui des limitations importantes et des contraintes majeures pour la gestion des risques.

En plus des risques naturels, les risques technologiques sont plus ou moins bien identifiés. C'est particulièrement le cas des petites municipalités ne possédant pas les structures pour faire les inventaires et les suivis nécessaires.

Mentionnons, à juste titre, que le domaine des urgences et de la gestion du risque est relativement nouvelle dans le vocabulaire des gens et des intervenants. Cela s'ajoute également à la lenteur administrative dans le cadre d'élaboration de plans d'urgence. L'avenir permettra de mieux gérer les risques et de se préparer aux urgences qui peuvent représenter des menaces.

3.1.3 LES PLANS D'URGENCE

3.1.3.1 Les objectifs des plans d'urgence

Les plans d'urgence représentent un moyen en vue de contrer les effets négatifs d'une catastrophe pouvant affecter l'harmonie entre les citoyens, le milieu, la faune et la flore. L'élaboration d'un plan d'urgence permet d'affronter les situations critiques de manière adéquate et rapide afin d'en limiter les effets sur les pertes de vies, les infrastructures et les répercussions environnementales. Une action rapide peut être déterminant dans l'importance des impacts.

En définitive, les plans des mesures d'urgence peuvent permettre d'atteindre les plus hauts standards de rapidité d'intervention, seulement si les conditions suivantes sont réunies : il est nécessaire que tous les intervenants connaissent bien les plans, que leur langage soit commun lors de la situation, qu'ils soient formés et prêts à affronter les sinistres, que la concertation entre les différents groupes d'intervenants soit déjà existante avant le sinistre, et que tous et chacun connaissent bien son rôle pour intervenir efficacement.

3.1.3.2 Les principes de fonctionnement³

Il y a aux divers paliers de gouvernements des structures permanentes affectées aux urgences. Les municipalités interviennent en premier lieu, puis les autres organismes impliqués selon la nature de l'urgence et selon les besoins des municipalités. Lors d'un sinistre, la mobilisation et la coordination des ressources gouvernementales sont exécutées par les organisation de sécurité

³ Tiré de Québec 1999a.

civile. On trouvera à la section 3.2.3 un exemple des organismes impliqués, de leurs rôles et de leurs actions à la section sur l'exemple des inondations.

Le plan d'urgence du gouvernement du Québec, qui s'applique aux ministères et organismes de l'Organisation de la sécurité civile du Québec (OSCQ), s'appuie essentiellement sur la structure d'urgence en place au Québec et met l'accent sur l'alerte et la mobilisation en cas de sinistre. Le plan d'urgence du ministère de la Sécurité publique prévoit quant à lui, non seulement les procédures d'alerte et de mobilisation de ses propres ressources, mais il développe aussi les principes et les données reliés à son mandat de coordination. Il présente la procédure de diffusion de l'alerte aux coordonnateurs ministériels. Il propose également un cadre pour le déploiement des ressources municipales et gouvernementales pendant les interventions d'urgence.

Le plan d'urgence du Centre de Sécurité du Québec existe depuis 1988 et est celui suggéré aux municipalités et aux autres organismes, dont les entreprises, sont élaborés selon le modèle du ministère de la Sécurité publique. Il s'élabore en six étapes et demande l'implication de tous les organismes (Québec 1999a) :

1. La connaissance du milieu
2. L'étude de vulnérabilité
3. Les mesures de prévention et d'atténuation
4. La planification des interventions :
 - procédure de mise en alerte et de mobilisation
 - définition des rôles et des responsabilités
 - les centres de décision (localisation, aménagement)
 - les communications
 - l'évacuation
 - les mesures de rétablissement
5. Les moyens pour rendre l'organisme capable d'intervenir :
 - les ressources (disponibilité, état, organisation)
 - les outils de travail (consignes, formulaires, etc.)
 - l'information
 - la formation
 - les exercices de simulation
6. La mise à jour et la révision

L'alerte

L'alerte, dont les procédures doivent être inscrites dans les plans d'urgence, est donnée lorsqu'un sinistre vient de se produire ou est appréhendé aux responsables de l'organisation des services d'urgence.

Les coordonnateurs ministériels ont convenu des circonstances qui exigent la transmission de l'alerte à la Direction de la sécurité civile :

- 1) plus de deux ministères, sans compter la Sûreté du Québec, sont susceptibles d'être impliqués dans l'événement. ;
- 2) lorsque l'événement dépasse les fonctions habituelles d'un ministère ;

- 3) il existe un danger pour la population susceptible d'exiger une intervention directe auprès d'elle ;
- 4) il s'agit d'un événement d'une ampleur inhabituelle ;
- 5) des ressources fédérales sont requises ou impliquées ; sauf s'il s'agit de ressources fournies dans le cadre d'ententes bilatérales régulières qui ne justifient pas d'alerter l'OSCQ ;
- 6) l'événement présente un intérêt médiatique ;
- 7) Plusieurs municipalités sont touchées.

En cas de panne du réseau téléphonique lorsqu'un sinistre est appréhendé ou réel, les responsables ministériels des mesures d'urgence se rendent à leur bureau respectif ou à l'endroit identifié dans leur plan d'urgence et tentent d'établir la communication avec les bureaux de la Direction de la sécurité civile ou avec les centres de coordination déjà activés.

La mobilisation

La mobilisation consiste à déployer les ressources gouvernementales requises par la situation de sinistre et à assurer leur présence aux endroits prévus par la structure d'urgence de l'OSCQ ou désignés par leur coordonnateur respectif.

La mobilisation peut être précédée ou non d'une alerte et suppose qu'il y ait eu validation, par la Direction de la sécurité civile, de l'authenticité des informations reliées au sinistre. La Direction de la sécurité civile adresse une demande de mobilisation aux coordonnateurs concernés, selon le même processus que pour l'alerte.

L'intervention et le rétablissement

L'intervention et le rétablissement représentent l'ensemble des mesures et activités d'urgence entreprises par les organisations de sécurité civile aux niveaux municipaux, provincial et fédéral, afin de porter secours aux personnes et aux biens, et leur assurer un retour à la vie normale.

Durant cette période, les ministères et les organismes de l'Organisation de la sécurité civile du Québec déploient et gèrent leurs ressources respectives, requises par l'intervention, en concertation avec les autres intervenants présents, et ce, dans le respect des principes de fonctionnement énoncés précédemment.

Le rapport de situation

Durant les interventions d'urgence, des rapports de situation sont émis régulièrement par la Direction de la sécurité civile et ses centres de coordination régionaux. Ils sont transmis à tous les niveaux de l'Organisation de la Sécurité civile du Québec.

3.1.3.3 Les plans d'urgence au Saguenay-Lac-Saint-Jean

Les plans d'urgences des municipalités régionales sont théoriquement bâtis sur le modèles provinciale et les informations qu'ils contiennent sont révisés annuellement, comme par exemple à Chicoutimi (Simard 1999) ou régulièrement.

Mais comme ailleurs au Québec, les plans d'urgences des municipalités régionales ont été élaborés il y a plusieurs années et il y a des lacunes dans certains de ces plans, lacunes difficiles à évaluer car ces plans n'ont pas tous été testés en situation réelle. Mais les événements récents comme le tremblement de terre de 1988, les inondations de 1996 et la crise du verglas de 1998 ont mis en relief certaines de ces lacunes dans les plans d'urgence de plusieurs municipalités partout au Québec. C'est pourquoi des municipalités ont revus en profondeur leur plan d'urgence. Parmi celles-ci, il y a les municipalités de Ville d'Alma et de Ville de La Baie.

À Alma, la révision du plan d'urgence et des plans d'interventions particuliers à chaque sinistre, dont la première version date de 1979 (révision en 1984, 1986, 1988 et 1994), a permis de renforcer certaines points faibles (Côté 1998 et P.F. 1998). Par exemple, les seuls bâtiments pouvant être entièrement autonome en cas de panne d'électricité majeure sont le pavillon de l'Hôtel-Dieu d'Alma et l'usine de filtration. L'usine de filtration possède une génératrice de 1 600 kW, soit une capacité supérieure à ses besoins qui sont de 800 kW. Il faudrait donc relier l'usine au réseau électrique. Quant à l'édifice abritant la Sécurité publique, c'est-à-dire la coordination en cas de sinistre, il faudrait le pourvoir d'une génératrice de 150 kW, au lieu de celle de 35 kW dont on dispose actuellement. Au plan des ententes avec d'autres organismes, mentionnons les ententes avec la municipalité de Delisle pour l'utilisation de certains de ses services, ainsi que de nouvelles ententes avec des fournisseurs d'aliments. Il y a aussi des ententes avec des fournisseurs pour assurer l'approvisionnement en électricité du CREPS et du Pavillon Wilbrod-Dufour, les deux endroits désignés centre d'hébergement des sinistrés. Les différents responsables en cas d'urgence sont reliés au service téléphonique par cellulaire mis en place par la Sécurité publique. De plus, la population sera informée à chaque année de certains éléments du plan d'urgence de la municipalité les concernant.

La Ville de La Baie a aussi revu en profondeur son plan d'urgence qui couvre une dizaine de sinistres, soit incendie majeur, verglas, tremblement de terre, tempête de neige, inondations, glissement de terrain, fuite de matières dangereuses, risques reliés à la pêche blanche et chute d'aéronef (Tremblay 1998a et 1998b). Les lacunes des mesures d'urgence relevées lors inondations de 1996 pour cette municipalité ont été entre autres le manque de communication et de coordination entre les intervenants, dont Abitibi-Consolidated et les municipalité de La Baie et de Ferland-et-Boileau. Ces derniers font partie, avec d'autres intervenants, du comité de coordination. Ce comité a été mis sur pied pour faire suite à une recommandation du comité provisoire de la rivière Ha! Ha! et devra assurer la gestion sécuritaire du bassin de la rivière Ha! Ha!.

Le plan de mesure d'urgence de Ville de La Baie prévoit cinq centres de coordination (édifice municipal, édifice de la sécurité publique, garage municipal, Foyer de la culture et école Saint-Joseph) et les centres d'hébergement potentiel ont été évalués. Les ententes prises par la municipalité couvrent entre autres le ravitaillement en vivres et en nourriture, le sauvetage par hélicoptère ou par voie maritime, les animaux (fourrière et UPA), la diffusion de l'information et

les équipements de communication. Une trousse de sensibilisation et d'information servira à communiquer les éléments majeurs du plan aux citoyens.

3.1.3.4 La problématique des plans d'urgence

Les différents principes qui régissent, pour ainsi dire, la problématique associée aux urgences environnementales reposent sur différents points de vue selon les différents paliers de gouvernement qui représentent les citoyens.

Dans un premier temps, le gouvernement provincial (Sécurité civile) demande aux municipalités de rédiger des plans d'urgence pour couvrir leurs territoires. Cela peut sembler normal à première vue, puisque les instances les plus proches des citoyens sont les municipalités. Elles peuvent donc réagir rapidement pour intervenir en situations d'urgence, pour mettre en place une coordination efficace.

Il semble, selon la division régionale de la Sécurité publique, que l'ensemble des municipalités possèdent présentement un plan d'urgence. Cependant, il ne sont pas tous opérationnels au même niveau. Plusieurs sont en processus de mise à jour ou de révision plus profonde. Les constats effectués après la « crise du verglas » en 1998 ont montrés dans le cas des municipalités touchées cette déficience (Gagné 1998a) :

- les plans d'urgence étaient pour la plupart désuets (75 % des plans d'urgence de ces municipalités ont été produits avant 1990) ;
- le comité de sécurité civile n'était actif que dans 28 % des 696 municipalités touchées par le verglas ;
- la tenue d'exercices était très rare (90 % des municipalités touchées par le verglas n'avaient pas tenu d'exercice depuis 1995) ;
- la tenue d'exercices était très rare (90 % des municipalités touchées par le verglas n'avaient pas tenu d'exercice depuis 1995) ;
- les activités de formation étaient limitées (les intervenants en sécurité civile de 64 % des municipalités touchées n'avaient pas reçu une formation en sécurité civile depuis 1995).

On constate pour l'ensemble du Québec que (Gagné 1998a) 60 % des municipalités de 5 000 habitants et plus sont dotées d'un plan d'urgence pouvant être qualifié d'opérationnel, contre à peine 27 % pour les municipalités de moins de 5 000 habitants. En outre, des activités de formation en sécurité civile ont été tenues dans 77 % des municipalités de 5 000 habitants et plus depuis 1995, contre 24 % des plus petites. Les petites municipalités ont peu de ressources, ce qui explique cette disparité.

Malgré ces problèmes au niveau des municipalités, les constats de la « crise du verglas » liés au fonctionnement actuel indiquent que la sécurité des personnes a été assurée et que le modèle de la sécurité civile s'est avérée dans son ensemble adéquat et fonctionnel (Gagné 1998b). En effet, plusieurs municipalités n'étaient pas prêtes à assumer leur rôle. Puisque le modèle repose sur les municipalités, l'efficacité du modèle actuel est mise en doute. Cependant, il est suggéré que ce modèle inclut dans l'avenir les aspects de la prévention, de la préparation et le rétablissement. De plus, comme ailleurs, les municipalités ont tendance à s'en remettre au palier de gouvernement

supérieur en cas de sinistre. Finalement, le dernier constat négatif a été que la mobilisation, bien que massive et efficace, n'a pu permettre de répondre à tous les besoins.

Les problèmes soulevés par les sinistres majeures des dernières années sont liés à l'identification des parts de responsabilité de chacun (qui fait quoi) et de la coordination d'ensemble (Denis 1998). En effet, comme on l'a vu, y a une multitude d'intervenants et souvent on note une surabondance de secours de la part des experts, des organismes et des particuliers. Ce qui augmente les problèmes de coordination. On peut relever comme exemple l'importance des dons en biens lors des inondations de 1996 qui a causé des problèmes de logistique qu'il a fallu résoudre. Des modifications ont d'ailleurs été proposées pour l'Organisation de la Sécurité civile du Québec (Gagné 1998b) au plan de la préparation des organismes de coordination et de soutien, des mécanismes de coordination, de communication et d'information, de la logistique et de la capacité opérationnelle de la Direction de la sécurité civile.

Au plan de la gestion des risques, il semble y avoir plus de problème lorsqu'on tente de préparer l'identification des zones à risques qui sont de plus grande ampleur que le territoire municipale. Le ministère demande donc aux MRC d'inclure dans les schémas d'aménagement les zones à risques, de les cartographier et d'inclure les périmètres de sécurité. Il faut en quelque sorte une certaine forme de standardisation et d'intégration entre les plans pour permettre d'intervenir adéquatement lorsque les catastrophes débordent les frontières municipales ou régionales. Cependant, l'identification des zones à risques a des répercussions juridiques et administratives, ce qui ne fait pas l'affaire de tous.

Comme on le constate, un plan d'urgence représente une structure très complexe dont les considérations administratives et juridiques sont parfois difficiles à circonscrire et dont l'incidence de tels plans sur papier peut occasionner chez les promoteurs. C'est la raison pour laquelle les municipalités et les MRC attendent une certaine loi cadre du gouvernement pour élaborer de telles avenues puisque cela entraîne des répercussions en matière de responsabilité. Un projet de loi a été proposé pour régler certains des problèmes relevés durant les événements passés. Ce projet de loi se propose de clarifier les responsabilités et les pouvoirs des intervenants. On propose aussi que les MRC et les communautés urbaines, puisqu'elles participent déjà à l'aménagement du territoire et connaissent bien leur territoire, aient un rôle à jouer. Les avantages associés à leur implication sont entre autres (Gagné 1998b) :

- une structure de sécurité civile commune à un ensemble de petites municipalités, qui tiendrait compte des particularités de chacune ;
- une concentration des principales ressources matérielles requises lors d'un sinistre, avec accès rapide aux autres ressources du territoire ;
- l'allégement et l'accélération des mécanismes de communication entre les autorités gouvernementales et les communautés sinistrées, par la réduction du nombre d'interlocuteurs ;
- en cas de sinistre de grande ampleur, la réduction du risque qu'une petite municipalité isolée se retrouve laissée à elle-même dans le déploiement des mesures d'urgence ;
- une connaissance rapide, transmise systématiquement aux autorités de la Sécurité civile par le préfet, des besoins créés par un sinistre, du nombre et de la localisation des

municipalités sinistrées, de l'emplacement des ressources requises et de leur déploiement.

3.2 L'EXEMPLE DES INONDATIONS

3.2.1 LA SURVEILLANCE DES INONDATIONS OU LA GESTION DES RISQUES⁴

Les inondations printanières sont sous surveillance au Québec, en raison de leur fréquence. Il y a deux types d'inondations printanières : celle à l'eau libre occasionnée par la fonte des neiges et accentuées par des pluies abondantes qui sont plus prévisibles et moins rapides et celle reliées à la formation d'embâcles lors du déplacement du couvert de glace. Certaines conditions climatiques et morphologiques des cours d'eau vont favoriser les inondations.

La présence de plusieurs barrages font en sorte que l'on peut contrôler le débit et diminuer les risques d'inondations pour le lac Saint-Jean et le lac Kénogami. Les risques d'embâcle sur les affluents de la rivière Saguenay lors des grandes marées du printemps peuvent être atténués par l'intervention de brise-glace.

Les effets des inondations sont en résumé de rendre des routes impraticables, il y a infiltration d'eau dans les bâtiments et il y a des risques d'incendies car les installations électriques et de chauffage sont souvent endommagées et les conséquences sont nombreuses.

Antérieurement, il y avait déjà eu des inondations sur la rivière Saint-Jean, ses affluents et la rivière Petit-Saguenay en 1984 et 1986, inondations assez importantes pour nécessiter l'évacuation de résidents. Un embâcle s'est déjà formé en 1994 à la hauteur du pont couvert de l'Anse-Saint-Jean, qui a aussi entraîné l'évacuation de quelques résidents. Mais généralement, les inondations ne nécessitent que des interventions ponctuelles et mineures. Cependant, les modifications au facteur morphologique apportées aux cours d'eau régionaux lors des inondations de 1996 font en sorte qu'il est maintenant difficile de prévoir avec certitude les endroits favorables aux embâcles et le comportement des rivières chargées de glace.

Les rivières à risques du Québec sont sous surveillance continue car il est difficile de prévoir l'évolution de certaines situations. Cette surveillance est assurée par deux systèmes (DSCR 1996) :

- les équipements du MEF installés à proximité ou dans les cours d'eau mesurent les débits et les niveaux des cours d'eau, les conditions climatologiques ainsi que l'épaisseur et l'évolution nival ;
- le réseau d'observateurs locaux fournit l'information factuelle (se pratique surtout où les débordements sont récurrents).

Dans la région, on retrouve en plus le réseau de surveillance d'Énergie Électrique Québec (division de Alcan). Toutes les informations recueillies sont transmises à la Direction régionale

⁴ Tiré de DRSC 1997.

de la sécurité civile. Les rivières régionales faisant l'objet d'une surveillance lorsqu'il y a des risques d'inondation sont présentées au Tableau 2.

Tableau 2. Rivières du Saguenay-Lac-Saint-Jean faisant l'objet d'un suivi lors des risques d'inondations.

Municipalités à risque élevé	Rivières	Municipalités à risque modéré	Rivières
Chicoutimi	Chicoutimi*	Canton Tremblay	Valin
	Du Moulin*	Delisle	aux-Harts
Hébertville	Belle-Rivière*		aux-Chicots
La Baie	à Mars*		Mistouk
	Ha! Ha!*	Desbiens	Métabetchouan
L'Anse Saint-Jean	Muraille*	Dolbeau	Mistassini
	ruisseau Patrice-Fortin*	Lac Kénogami	Lac Kénogami
	ruisseau Nazaire-Boudreault	L'Ascension-de-Notre-Seigneur	Péribonka
	Saint-Jean*	Métabetchouan	Couhepaganiche
Laterrière	Chicoutimi*	Mistassini	Mistassibi
	Du Moulin*	Saint-Ambroise	Shipshaw
Petit-Saguenay	Cabanage	Saint-David-de-Falardeau	Bras-du-Nord
	Petit-Saguenay*		
Rivière-Éternité	Bras Bénouche	Saint-Fulgence	aux-Foins
	Éternité	Sainte-Jeanne-d'Arc	Petite-Péribonka
Roberval	Ouiatchouaniche*	Sainte-Monique	Péribonka
Saint-Félicien	Ashuapmushuan*		
	Ticouapé*		
ajoutées en 1997			
Ferland-et-Boileau	Bras-Hamel		
	Ha! Ha!		
Jonquière	aux-Sables		
	Jean Deschênes		
Lac Bouchette	Qui-mène-du-train		
Larouche	Brière		
	Dorval		
Saint-André-du-Lac-Saint-Jean	Métabetchouan		
Saint-François-de-Sales	Ouiatchouane		
Shipshaw	Shipshaw		

* : Rivières faisant l'objet d'une surveillance particulière (DGSP 1996).
Source DRSC 1997.

3.2.2 MESURES PRISES À LA SUITE DES INONDATIONS DE 1996⁵

À la suite des inondations de 1996, l'Organisation régionale de sécurité civile (ORSC) devait s'assurer que les plans de mesures d'urgence en cas de crues printanières des municipalités seraient révisés en tenant des comptes de cet événement. L'ORSC a aussi rencontré les organisations municipales afin de préciser les rôles et les attentes de l'ORSC concernant les informations. En 1997, il y a eu des exercices d'alerte et de la formation a été donnée à divers intervenants.

⁵ Tiré de DRSC, 1997.

Des plans spécifiques ont aussi été préparé pour 1997 : plan de communication et plan spécial de surveillance des rivières. Le plan de communication vise à informer les divers intervenants et la population. Le plan spécial de surveillance des rivières vise :

- l'amélioration du réseau de surveillance ;
- le développement d'un système d'interprétation et de prévision hydrologique ;
- l'identification des endroits problématiques et des solutions envisageables ;
- la réalisation de travaux préventifs ;
- la mise sur pied de comités de gestion des barrages pour les réservoirs Kénogami, des Commissaires et pour la rivière Ha ! Ha !

Plusieurs municipalités ont été ajoutées à la liste des municipalités à risque élevée à la suite des inondations de juillet 1996 : le nombre de municipalité est passé de 9 à 16 par mesure préventive comme l'indique le Tableau 2. Pour constituer un meilleur historique des inondations dans la région, des municipalités classées à risque modéré sont intégrées au réseau de gestion préventive, mais ne font pas partie du réseau de surveillance intensive.

Les rapports de la Commission scientifique et technique sur la gestion des barrages et du comité de l'ENAP ont fait ressortir les lacunes de l'organisation régionale. Ces lacunes se retrouvent au niveau des ressources humaines et des ressources matérielles :

- Ressources humaines : Il y avait un seul conseiller en sécurité civile basé à Jonquière en 1996. Maintenant, il y en a deux, auquel s'ajoute un coordonateur en permanence et deux autres conseillers sur la préparation des municipalités de la région. En cas d'inondation, les ressources des régions de Québec pourront intervenir en cas de besoins, surtout que les risques d'inondations dans la région surviennent plus tardivement que celle de la région de Québec.
- Ressources matérielles : Le réseau téléphonique de Jonquière a été bonifié pour pouvoir y ajouter rapidement le nombre requis de lignes et de fonctions. Des équipements de télécommunications seront aussi disponibles en cas de besoins. Un centre de coordination alternatif pourrait être mis en place advenant un événement aussi important que celui de 1996. Des mesures ont été prises pour rendre le bureau de Jonquière plus opérationnel. Selon Drapeau (1997), les mécanismes de liaison et de coordination de Sécurité civile Canada devraient être améliorés lorsqu'elle est appelée à coordonner le travail dans plusieurs sites d'opération à la fois, l'efficacité des communications internes, sur les sites, et des télécommunications, d'un site à l'autre (ex : engorgement des lignes téléphoniques).

La Commission scientifique et technique sur la gestion des barrages (1997) a aussi relevé les nombreuses déficiences du système juridique et émis des recommandations touchant aux facteurs de risques des inondations :

- Sécurité des ouvrages de retenue : revoir le régime juridique destiné à assurer la sécurité des ouvrages de retenue des eaux et y inclure certains éléments, l'obligation du contrôle de divers éléments touchants ces ouvrages, la création d'une autorité responsable de la sécurité des barrages, responsabiliser les exploitants et les

propriétaires, une révision périodique des plans de gestion, des devis hydrologiques et de la conception des ouvrages.

- Exigences de conception et de gestion des barrages : vérification des capacités d'évacuation, équipements d'évacuation disponibles et opérationnels en tout temps, revoir la conception de certains évacuateurs, tout propriétaire ou exploitant se dote d'outils appropriés pour une gestion préventive et sécuritaire (services météorologiques, système de télémessure et de transmission rapide, équipements de secours d'alimentation électrique, instruments de modélisation des apports d'eau).
- Répertoire des ouvrages de retenue : en faire l'inventaire, prévoir des mécanismes pour traiter des barrages et des digues orphelins.
- Gestion de la ressource hydrique, comité de bassin : création de comité de bassin qui aura la responsabilité de préparer un schéma directeur des usages de la rivière pour assurer la sécurité de la population, l'intégration des plans d'urgence des municipalités et des propriétaires et exploitants par la préparation d'un plan de coordination intermunicipale de gestion des urgences causées par un phénomène naturel ou anthropique.
- Aménagement du territoire en zones inondables et à risque : réalisation de la cartographie des zones inondables et à risque sous la responsabilité des MRC, prendre des mesures législatives pour assurer le respect de certains éléments de la gestion des zones inondables.
- Sécurité civile : les municipalités et les propriétaires ou exploitants prévoient un plan d'urgence, définir des mesures en cas d'alerte pour assurer une surveillance des ouvrages par les exploitants, propriétaires ou gestionnaires des ouvrages.
- Bassins et ouvrages du territoire d'étude de la Commission : création des comités de gestion des bassins du réservoir Kénogami, de la rivière à Mars, de la rivière Ha ! Ha ! et des autres bassins touchés par les événements de 1996.

3.2.3 RESPONSABILITÉ DES INTERVENANTS DANS LES CAS D'INONDATION ET PROCÉDURE D'ALERTE

Le comité régional de sécurité civile (CRSC) est constitué habituellement, comme membres réguliers, de la Direction régionale de la sécurité civile (DRSC), de la Sûreté du Québec, du MEF, du ministère des Transports, de la RRSSS, du MRN, du MAPAQ, du ministère des Affaires municipales, de Communications-Québec et des Services gouvernementaux du Québec (DRSC 1997). Le comité régional du Saguenay-Lac-Saint-Jean a été élargi pour inclure les intervenants ayant été impliqués lors des inondations de 1996. Il s'agit de la Société canadienne de la Croix-Rouge, la Société Saint-Vincent-de-Paul, Hydro-Québec, Bell Canada, Gaz Métropolitain, Alcan, Abitibi-Consolidated, la Défense nationale, la Garde Côtière et Radio-Amateur du Québec (DRSC 1997). Dans le cas de la base militaire de Bagotville et de la base de la SOPFEU à Roberval, leur présence sur le territoire régional a été déterminante (Drapeau 1997).

Les rivières sont sous surveillance intensive au printemps, soit lorsque les risques sont les plus élevés. Les informations récoltées par le MEF sont envoyées à l'ORSC, qui les communique aux municipalités. Lorsque les conditions laissent croire que le niveau d'eau peut atteindre un seuil critique ou que des mouvements de glace sont observables, une alerte est donnée par le

coordonateur municipal, qui en avise l'ORSC et le Centre régional des opérations. Ce dernier recommandera aux municipalités concernées de se mettre en phase d'alerte. Lors de cette phase, la surveillance des cours d'eau est accrue et le Centre des opérations de la sécurité civile assure alors une permanence en tout temps et l'ORSC se réunit régulièrement.

Lorsqu'il y a un début d'embâcle ou d'inondation, la phase de mobilisation débute. La responsabilité première incombe aux municipalités, supportées par les ministères et les organismes gouvernementaux. Plusieurs autres intervenants sont impliqués par la suite. Le Tableau 3 présente le détail des rôles de chacun des intervenants lors d'inondation. Des représentants de chaque organisme impliqué sont présents aux réunions du Centre régional des opérations, centre où se coordonne aussi l'information régionale à transmettre aux médias et aux municipalités. Après le sinistre, c'est la phase de rétablissement, principalement assurée par les municipalités.

Tableau 3. Rôles des divers intervenants avant, pendant et après une inondation.

Avant le sinistre	Pendant le sinistre	Après le sinistre
<ul style="list-style-type: none"> • Mettre en place un comité municipal de sécurité civile ; • nommer un coordonateur, un directeur des opérations et leurs substituts ; • conclure les ententes nécessaires : fourniture de service, délégation de compétence, etc. ; • mettre sur pied un système de surveillance des plans d'eau et désigner des observateurs ; • procéder, s'il y a lieu, aux travaux préventifs (coupe de glace, etc.) ; • informer la population sur les mesures à prendre en prévision des inondations ; • s'assurer que les autres générateurs de risques sur leur territoire ont fait leur planification en prévision des inondations ; • s'assurer de l'harmonisation de la planification en cas d'inondation avec celle des organismes, des municipalités voisines et avec celle de la Direction régionale de la sécurité et de la prévention. 	<p style="text-align: center;">Municipalité</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mettre en œuvre et superviser le plan d'intervention en cas d'inondation ; • déployer tous les moyens possibles afin d'assurer la protection des personnes et la sauvegarde des biens ; • aviser la Direction générale de la sécurité et de la prévention ; • au besoin, demander l'aide des ressources gouvernementales ; • maintenir la surveillance des plans d'eau et informer périodiquement la DGSP ; • mettre en place les structures de concertation facilitant l'intervention des ressources municipales, bénévoles, privées et gouvernementales ; • faire attester les dépenses effectuées dans le cadre de l'application du plan d'intervention inondation par la DGSP et tenir un registre ; • procéder à une évacuation préventive d'un secteur donné ; • procéder à l'inscription des personnes évacuées en utilisant le formulaire recommandé par la DGSP ; • informer la population et les médias ; • informer et au besoin collaborer avec les municipalités voisines. 	<ul style="list-style-type: none"> • acheminer les demandes d'aide de ses citoyens au gouvernement du Québec ; • favoriser et superviser le retour à la normale ; • procéder à l'analyse des causes et des effets du sinistre et s'assurer d'un suivi approprié ; • rétablir les services municipaux affectés.
<p>Direction générale de la sécurité publique (DGSP)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sensibiliser les décideurs municipaux à leurs rôles et responsabilités et les assister dans la préparation ou la révision de leur plan d'intervention ; • s'assurer de l'implantation d'un réseau de surveillance pour chacune des municipalités à risque ; • supporter le développement des plans de mobilisation ; d'intervention et de rétablissement ; • établir la concertation régionale entre les 	<p style="text-align: center;">Direction générale de la sécurité et de la prévention</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alerter et mobiliser l'Organisation régionale de sécurité civile ; • assurer la coordination des membres de l'OSCQ ; • assurer la concertation avec les organismes du gouvernement fédéral ; • conseiller les municipalités dans l'application des mesures nécessaires pour assurer la protection des personnes et des biens ; • obtenir le support de bénévoles spécialisés, à titre 	<ul style="list-style-type: none"> • Continuer d'assurer son mandat de coordination ; • faire le bilan de l'intervention en organisant et participant au besoin à des réunions d'évaluation ; • conseiller les municipalités sur les mesures de rétablissement.

Avant le sinistre	Pendant le sinistre	Après le sinistre
<p>intervenants (municipalités, entreprises, organismes bénévoles, etc.).</p>	<p>d'exemple : Croix-Rouge, etc. ;</p> <ul style="list-style-type: none"> • assurer la coordination de l'information avec les partenaires concernés et les médias ; • dresser un bilan quotidien des inondations ; • opérer des centres de coordination régionaux ou provinciaux selon les besoins ; • dans la mesure du possible, procéder aux constats de dommages. 	

Ministère de l'Agriculture, des pêcheries et de l'Alimentation (MAPAQ)

Exploitation agricole et santé animale

<ul style="list-style-type: none"> • Maintenir un inventaire des exploitations ; • aider les exploitations agricoles à risque d'être inondées à identifier des lieux éventuels d'accueil pour les animaux en cas d'inondation et s'assurer de la salubrité des lieux en question, ainsi que de la disponibilité de nourriture, d'eau et d'équipements requis ; • aider les exploitations agricoles à planifier des moyens de transport adéquats et salubres en cas d'évacuation d'animaux. 	<ul style="list-style-type: none"> • Supporter les exploitations agricoles lors d'évacuation d'animaux vers les lieux d'accueil et s'assurer que ces derniers reçoivent un traitement approprié ; • dans la mesure du possible, procéder aux constats de dommages subis par les exploitations agricoles ; • offrir assistance aux autres types d'entreprises bioalimentaires en ce qui a trait aux autres mesures à prendre. 	<ul style="list-style-type: none"> • Faire l'inspection des exploitations agricoles touchées par l'inondation et effectuer les constats de dommages ; • s'assurer de l'évaluation de la qualité de l'eau pour les animaux qui reviennent dans l'exploitation agricole habituelle. • aider le producteur agricole dont les animaux ont été évacués à trouver des moyens de transport adéquats et salubres pour le retour des animaux ; • participer aux réunions d'évaluation.
---	---	---

Inspection des aliments

<ul style="list-style-type: none"> • Maintenir l'inventaire des établissements bioalimentaires en zones à risque ou susceptibles d'être affectées par les inondations ; • informer les établissements bioalimentaires des mesures à prendre ; • sensibiliser les équipes d'inspecteurs a plan ministériel d'intervention en cas d'inondations. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dans les endroits accessibles, assurer une présence pour supporter et conseiller les établissements alimentaires pour le retrait de certains aliments ; • exiger que les aliments soient retenus (saisis, si nécessaires) jusqu'à ce que l'inondation soit passée pour en vérifier la salubrité ; • procéder au retrait des aliments contaminés et altérés ; • vérifier les conditions d'hygiène des locaux et de l'équipement ; • vérifier les températures de conservation. 	<ul style="list-style-type: none"> • Faire l'inspection des établissements alimentaires touchés par l'inondation ; • procéder au prélèvement d'échantillons pour des fins d'analyse en laboratoire, si nécessaire ; • recommander la réouverture des établissements inspectés ; • s'assurer de l'élimination adéquate des produits jugés impropres.
---	---	---

Ministère des Relations avec les citoyens et de l'Immigration - Communication Québec

<ul style="list-style-type: none"> • Élaborer un plan de communication ; • coordonner la production et l'édition d'un feuillet d'information à l'intention de la population susceptible d'être victime des inondations. 	<ul style="list-style-type: none"> • Conseiller les autorités gouvernementales et municipales quant aux stratégies de communications ; • coordonner les relations avec les médias en mettant 	<ul style="list-style-type: none"> • Coordination et conseil en communication auprès des partenaires ; • participer à la réalisation et à l'évaluation des mesures de rétablissement ;
---	--	--

Avant le sinistre	Pendant le sinistre	Après le sinistre
	<p>sur pied une salle de presse, organisant des conférences de presse et en émettant des communiqués de presse ;</p> <ul style="list-style-type: none"> • coordonner la diffusion des renseignements à la population concernée. 	<ul style="list-style-type: none"> • participer aux réunions d'évaluation.
Ministère des Ressources naturelles (MRN)		
<ul style="list-style-type: none"> • Proposer aux municipalités, par voie de communiqué, une procédure visant à limiter les effets d'une inondation sur les équipements pétroliers ; • offrir un support-conseil aux intervenants municipaux. 		<ul style="list-style-type: none"> • Faire l'inspection des établissements pétroliers à vocation commerciale ; • lorsqu'il y a lieu, prélever des échantillons de produits pour vérifier la qualité du produit pétrolier destiné à la vente ; • participer à des réunions d'évaluation.
Ministère de l'Environnement et de la Faune (MEF)		
<ul style="list-style-type: none"> • Collaborer avec les différents partenaires impliqués dans la prévention des inondations ; • sur demande de la DGSP, effectuer des expertises et des vérifications techniques relativement à des situations hydrauliques particulières qui pourraient avoir été observées ; • maintenir et opérer un réseau informatisé permettant de connaître le niveau et le débit de certains cours d'eau problématiques et assurer l'accès ces réseaux aux directions régionales du MEF et de la DGSP ; • participer aux comités sur la régularisation de la rivière des Outaouais et du fleuve Saint-Laurent afin de faire respecter les protocoles de gestion des ouvrages hydrauliques et de faire valoir le point de vue des populations riveraines concernées et informer les directions régionales du MEF ; • à la demande de la DGSP et en concertation avec les autorités municipales, lorsque les travaux préventifs sont envisagés, fournir l'expertise requise afin de déterminer <ul style="list-style-type: none"> - la nature des travaux pouvant être réalisés ; - l'efficacité relative afin de prévenir ou régler le problème ; 	<ul style="list-style-type: none"> • Opérer le système « Prévisions de fonte de neige et de ruissellement printanier » afin de communiquer à la DGSP un suivi des conditions du ruissellement et de l'équivalent en eau de la neige au sol ; • gérer certains ouvrages hydrauliques destinés à ou pouvant être utilisés pour minimiser les dommages d'inondations et informer les directions régionales du MEF de toute manœuvre pouvant avoir des impacts sur les populations riveraines, directions régionales devant aussi transmettre l'information à la DGSP. • à la demande de la DGSP et en concertation avec les municipalités concernées, fournir dans les cas d'inondations ou de risques d'inondations une expertise sur les causes du phénomène, sur l'évolution prévisible et sur les moyens d'interventions possibles ; • lorsque des travaux urgents de lutte contre les inondations sont susceptibles de porter atteinte à l'environnement, à la faune ou à des populations riveraines situées en aval, émettre le plus rapidement possible les autorisations en vertu de la Loi sur la qualité de l'environnement et de la Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune ; • informer et conseiller les exploitants de systèmes 	<ul style="list-style-type: none"> • Lorsque requis ou sur demande des autorités municipales ou de la DGSP, faire toute recommandation nécessaire afin de préserver la qualité de l'environnement ; • vérifier si des contaminants ont été déposés par les crues lorsque des renseignements sont fournis à cet effet et s'assurer de leur récupération si nécessaire ; • examiner les zones d'érosion ou de dérèglements hydrauliques majeurs reliés à une crue et faire les recommandations qui s'imposent sur demande des municipalités ou de la DGSP ; • sur demande, conseiller les autorités locales sur les travaux requis pour permettre à un cours d'eau de regagner son lit le plus rapidement possible et émettre les autorisations requises ; • après concertation avec la DGSP et les directions régionales de santé publique concernées, informer et conseiller les exploitants de systèmes de distribution d'eau potable et les municipalités aux risques reliés à la contamination de l'eau lors d'inondations ; • participer à des réunions d'évaluation.

Avant le sinistre	Pendant le sinistre	Après le sinistre
<ul style="list-style-type: none"> - si les travaux prévus ne causent pas un préjudice sérieux à l'environnement ou à la faune ; - si l'utilisation d'explosifs peut être autorisée, en dernier recours, après vérification des impacts sur la faune. • lorsque requis, émettre aux municipalités le plus rapidement possible les autorisations en vertu de la Loi sur la qualité de l'environnement et de la Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune. 	<p>de distribution d'eau potable et les municipalités relativement aux risques reliés à la contamination de l'eau lors d'inondations après concertation avec la DGSP et la Régie régionale de la Santé et des Services sociaux (RRSSS).</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • S'assurer que les établissements et les services du réseau aient leur plan d'urgence ; • faire l'inventaire des risques potentiels et de leurs effets sur la santé de la population ; • mettre en place un système de surveillance des situations à risque ; • informer la population concernant les risques pour la santé. 	<p>Réseau de la Santé et des services sociaux (RSSS)</p> <p><i>Service de santé physique</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Soins préhospitaliers : triage, stabilisation, priorités d'évacuations des blessés, transport par ambulance, répartition dans les établissements du réseau ; • soins hospitaliers : réception et traitement des blessés dans les établissements du réseau ; • soins primaires : évaluation et traitements des problèmes mineurs en consultation externe. <p><i>Service de santé publique</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Analyse des risques pour la santé de la population et des intervenants lors d'une situation d'urgence ; • élaboration des mesures de protection et d'avis de santé publique ; • suivi épidémiologique. <p><i>Services psychosociaux</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Évaluation des besoins psychosociaux des sinistrés et des intervenants ; • prise en charge des personnes dépendantes ; • service d'aide psychosociale. 	<ul style="list-style-type: none"> • Assurer les suivies épidémiologiques et l'évaluation des effets sur la santé ; • fournir l'aide psychosociale par l'entremise des services réguliers ; • programme de retour à la vie normale ; • participer aux réunions d'évaluation.
<ul style="list-style-type: none"> • S'assurer que les schémas d'aménagements des municipalités régionales de comté sont conformes aux orientations gouvernementales, notamment en ce qui a trait à l'identification des zones inondables. 	<p style="text-align: center;">Ministère des Affaires municipales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Faciliter les liens entre l'Organisation régionale de sécurité civile et les autorités municipales, principalement les maires ; • informer et conseiller, à demande, les autorités municipales quant aux lois et règlements s'appliquant au monde municipal. 	<ul style="list-style-type: none"> • Conseiller les municipalités et les intervenants quant à l'application des lois, règlements, politiques et programmes applicables au milieu municipal. • fournir des avis professionnels dans les domaines de l'aménagement du territoire, de l'urbanisme, de l'administration financière, de l'évaluation foncière et de l'organisation territoriale des municipalités ;

Avant le sinistre	Pendant le sinistre	Après le sinistre
Ministère des Transports		
<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier l'état des structures et des infrastructures de transport routier dont le Ministère a la responsabilité et effectuer, si nécessaire, certains travaux préventifs ; • identifier et faire connaître à l'Organisation régionale de la sécurité civile concernée les circuits alternatifs en prévision de déviations possibles de la circulation routière. 	<p>Lorsqu'une situation exige la fermeture d'une route ou d'un pont dont il a la responsabilité, le Ministère doit :</p> <ul style="list-style-type: none"> • assurer une signalisation adéquate qui indique clairement les sections de routes fermées ou les ponts fermés et les chemins de détours à prendre • assurer des déviations sécuritaires pour ce qui est des routes, des structures, pour tout type de transport de personnes et de marchandises, incluant le transport hors-normes (hors-dimension et en surcharge) ; • s'assurer que toute l'information est diffusée en collaboration avec l'OSCQ dans les plus brefs délais et à toutes les personnes déjà identifiées. 	<ul style="list-style-type: none"> • participer aux réunions d'évaluation. • Inspecter les structures et infrastructures de transport routier qui ont été affectées ; • réparer les dommages ; • rétablir la circulation sur le réseau ; • informer la population et l'Organisation régionale de la sécurité civile sur les réouvertures de routes et de structures ; • participer aux réunions d'évaluation.
Sûreté du Québec		
<ul style="list-style-type: none"> • S'assurer que son propre plan d'urgence est à jour. 	<ul style="list-style-type: none"> • La Sûreté du Québec est souvent le premier intervenant sur les lieux du sinistre : dans ce contexte, elle peut entreprendre une série d'actions pressantes et assurer la transition avec les organismes concernés, une fois ceux-ci arrivés sur place ; • après avoir reçu l'avis d'évacuation, ou si des vies sont menacées, procéder aux évacuations en avertissant les gens et en s'assurant qu'ils ont quitté les lieux ; • mise en place d'un périmètre de sécurité ; • contrôler la circulation à l'extérieur du périmètre ; • assurer le respect du périmètre de sécurité par les moyens suivants : accréditation, contrôle de la circulation et surveillance des secteurs évacués. • la Sûreté du Québec peut mettre un hélicoptère à la disposition des autres intervenants pour des cas extrêmes (observation, sauvetage, etc.), mais elle garde le contrôle de l'appareil. 	<ul style="list-style-type: none"> • Participer à la réintégration des évacués ; • participer aux réunions d'évaluation.
Société canadienne de la Croix-Rouge		
<ul style="list-style-type: none"> • Développer un réseau de bénévoles apte à offrir les 	<ul style="list-style-type: none"> • A la demande de la DGSP ou des municipalités, 	<ul style="list-style-type: none"> • Assurer le suivi auprès e la DGSP quant aux

Avant le sinistre	Pendant le sinistre	Après le sinistre
<p>services d'inscription et de renseignements, d'accueils et/ou d'hébergement, d'alimentation de secours, d'habillement de secours et de premiers soins ;</p> <ul style="list-style-type: none"> •développer des liens avec les municipalités en prévision de sinistre de petite, moyenne ou grande envergure ; •s'assurer de la disponibilité du matériel requis tel que les fiches d'inscription et renseignements, les lits de camp, les couvertures et les trousseaux d'hygiène. 	<p>apporter du support aux municipalités en offrant les services requis, soit : inscription et renseignements, alimentation de secours, accueil et hébergement, habillement de secours, et premiers soins dans les centres d'accueils ou d'hébergements.</p>	<p>demandes de vérification d'inscription des sinistrés en regard des programmes d'aide financière ;</p> <ul style="list-style-type: none"> •participer aux réunions d'évaluation.
Régie du bâtiment du Québec		
<ul style="list-style-type: none"> •Communiquer aux usages les mesures de sécurité concernant les installations électriques et les installations au propane. 	<ul style="list-style-type: none"> •Informer, si nécessaire, les entrepreneurs et autres personnes autorisées (ayant obtenu l'accréditation A-2) sur les mesures à prendre pour effectuer la vérification, après une inondation, de l'installation électrique d'un bâtiment avant sa remise sous tension ; •conseiller les responsables de la sécurité civile en matière de sécurité des installations de propane et de gaz naturel. 	<ul style="list-style-type: none"> •Faire l'inspection des travaux effectués sur certaines installations électriques ; •effectuer certains contrôles auprès des distributeurs de propane et de leurs usages afin de s'assurer du bon état de fonctionnement de leurs installations ; •participer aux réunions d'évaluation.
Conseil du trésor		
	<ul style="list-style-type: none"> •Assurer un support technique en fournissant du matériel supplémentaire aux intervenants concernés tel que téléphones cellulaires, lignes téléphoniques ; télécopieurs et radios VHF portatifs ; •assurer la coordination des services aériens gouvernementaux. 	
Hydro-Québec		
	<ul style="list-style-type: none"> •Répondre à toute demande provenant de sa clientèle concernant la distribution d'électricité ; •interrompre le service d'électricité à la demande du client ou, si l'autorisation est donnée de la municipalité ; •intervenir dans toute situation où un bris d'équipement menace la sécurité publique. 	<ul style="list-style-type: none"> •Rétablir le service de distribution d'électricité et informer la population concernée ; •recommander à la clientèle de faire vérifier leur système électrique par un maître-électricien ; •participer aux réunions d'évaluation.

Source DSCR 1996.

3.3 URGENCES ENVIRONNEMENTALES TRAITÉES PAR URGENCE ENVIRONNEMENT⁶

Dans les cas de tout déversement de produit dangereux, d'accidents technologiques ou événement naturel ayant des incidences sur l'environnement, le MEF doit être contacté selon la loi. Il y a en moyenne entre 40 et 50 urgences environnementales rapportées par mois à Urgence-Environnement dans la région, dont de 10 à 15 % nécessite une intervention. Les événements naturels ne constituent qu'une faible proportion de ces urgences.

Si Urgence-Environnement n'est pas contacté, des amendes peuvent être émises. La disponibilité en tout temps d'une équipe permet de répondre rapidement aux urgences et ainsi minimiser les impacts. L'équipe régionale compte six intervenants dont un coordonateur. Le système d'alerte comprend des centres de service à Québec et Montréal qui reçoivent les appels en dehors des heures de bureau. Ces centres analysent l'événement et contactent les intervenants régionaux. Urgence-Environnement s'assure que :

- toutes les mesures adéquates sont prises promptement pour protéger l'environnement ;
- le produit soit confiné lorsqu'il y a déversement selon les directives des intervenants d'Urgence-Environnement ;
- le site soit restauré et qu'il y a eu récupération du produit.

Lorsque le propriétaire ou l'exploitant ne peut prendre en charge les frais de confinement et de restauration, un fond d'urgence est disponible. Le propriétaire ou l'exploitant défraie les coûts par la suite.

3.4 LES URGENCES ENVIRONNEMENTALES INDUSTRIELLES⁷

Les entreprises ne sont pas obligées selon la loi d'établir un plan de mesure d'urgence, à l'exception de l'industrie des pâtes et papiers. Le MEF peut cependant exiger que des plans d'urgence soient élaborés lors du processus d'autorisation des projets. Les industries régionales d'importance comme l'Alcan en ont élaboré. Il en est autrement des municipalités, comme déjà mentionné.

L'efficacité des plans d'urgence devrait être vérifiée par des simulations pour en déterminer les points faibles. Par exemple, il y a eu, peu avant les crues de 1996, simulation des plans d'urgence concernant les inondations. Ceci a sans doute permis de peaufiner les plans d'urgences.

Il ressort des rapports publiés que tous les accidents industriels majeurs sont le fait d'une erreur humaine. La réaction à cette erreur et la série d'événements qui s'ensuit détermineront souvent s'il y a un rejet de substance et, dans ce cas, son incidence ultime. En ayant cela à l'esprit, la meilleure défense possible consiste à prévenir cette erreur initiale. On y arrive en offrant une formation et en élaborant des normes et des lignes directrices, ainsi qu'en mettant en œuvre les principes de gestion de la sécurité des procédés. Le Conseil Canadien des accidents industriels

⁶ Tiré de Bonneau 1999.

⁷ Tiré de CCAIM 1998.

majeurs (CCAIM) a élaboré avec l'aide de divers intervenants un plan d'intervention dit idéal dans les cas d'accidents industriels dans le cadre du projet ER 2000+. L'élaboration d'un plan d'intervention a l'avantage d'éviter d'avoir à combler les lacunes actuelles du système.

Ce projet est en cours et des ateliers doivent permettre de valider les données auprès des participants. Le rapport public final devrait être disponible en 1999. Les exposés de principe développés dans le cadre de ce projet sont :

- Catégorie 1 : Normes et cadre législatifs
- Catégorie 2 : Systèmes de télécommunications
- Catégorie 3 : Gestion des risques
- Catégorie 4 : Formation
- Catégorie 5 : Ressources
- Catégorie 6 : Exercices
- Catégorie 7 : Organismes et plans d'intervention
- Catégorie 8 : Aspects sociaux
- Catégorie 9 : Recherche et développement

Le fonctionnement des interventions d'urgence dans le cadre du système idéal d'intervention commence par un appel à un système centralisé de rapport où un appel ne remplit pas seulement toutes les exigences des gouvernements en matière de rapport, mais permet également aux diverses ressources d'intervention de mobiliser leurs équipes. Quelques instants après l'appel initial, le personnel d'intervention alerté à accès au rapport initial fait par l'appel par Internet. Certains renseignements sont disponibles à tous, tandis que les autres renseignements privés sont limités au personnel essentiel. Le personnel d'intervention a accès aux renseignements dans ses bureaux ou par téléphone cellulaire ou d'autres moyens de communication sans fil en utilisant de petits ordinateurs stylos à main. La même technologie est utilisée pour envoyer une mise à jour sur la situation une fois le personnel d'intervention arrivé sur le site. Une hiérarchie d'organismes d'intervention locaux, régionaux et publics appuie l'intervention, au besoin, certains d'entre eux œuvrant sur le site de l'accident, tandis que d'autres offrent un soutien à distance. Les renseignements sur l'accident et l'intervention ne sont pas disponibles uniquement à tous les intervenants du processus d'intervention, mais également aux médias et au public, qui sont tenus informés par le biais du même système, ce qui accroît la confiance du public.

3.5 LA GESTION DES RISQUES BIOLOGIQUES⁸

Les accidents mettant en cause des éléments biologiques présentant un risque pour la santé humaine et/ou l'environnement sont plutôt rares. Mais l'utilisation d'éléments biologiques, en particulier en biotechnologie, présentent un risque qui, lui, est difficile à évaluer. Outre les agents biologiques utilisés dans les procédés industriels ou en recherche, qui peuvent être la cause d'urgences environnementales, il y a aussi les agents biologiques libérés délibérément :

« Il est vraisemblable que les problèmes qu'occasionnera l'utilisation des produits de la biotechnologie ressembleront à ceux auxquels on se

⁸ Tiré de Conseils et vérification Canada 1995.

trouve confronté dans le cadre des programmes plus traditionnels de sélection agricole. Les effets écologiques varieront d'un cas à l'autre et pourraient aussi bien être nuls que déboucher sur une toxicité aiguë chez l'être humain et d'autres organismes ou encore sur des modifications des taux de croissance d'espèces agricoles. Bien que certains estiment possible de prévoir le cours que suivront les événements après la libération planifiée d'un produit de la biotechnologie. On s'accorde de plus en plus à penser que la complexité des interrelations écologiques nous placera toujours de temps à autre devant des événements imprévus. On peut en déduire que l'on ne réussira pas à éliminer totalement les risques qui sont associés à la biotechnologie. » (Conseils et vérification Canada 1995)

3.5.1 MÉCANISMES DE RÉACTION AUX RISQUES BIOLOGIQUES

Les mécanismes de réaction varient selon la nature des événements. Les mesures sont présentées à la Figure 1.

Lorsqu'un accident biologique survient, il faut en premier lieu contacter les autorités locales (municipale, régionale, ...) et mettre en œuvre les plans d'intervention d'urgence. Lorsque la situation est maîtrisée, les autorités doivent prendre contact avec le médecin hygiéniste que compte chaque grande ville ou région. Lorsqu'il y a des personnes blessées, ce médecin renseigne l'hôpital sur la nature des blessures et des agents biologiques en cause. En cas de besoin d'information, le médecin hygiéniste peut contacter son homologue provincial (gouvernement fédéral) ou l'organisme provincial impliqué dans ce genre de situation. Ils peuvent aussi contacter le Laboratoire de lutte contre la maladie (LLCM) de Santé Canada, qui référera le médecin au spécialiste désigné pour chaque pathogène. Les épidémiologistes du LLCM peuvent aussi être appelés sur les lieux d'un accident biologique. Le budget nécessaire au médecin hygiéniste est habituellement fourni par le gouvernement provincial et l'administration locale.

Dans le cas d'accident lors du transport, la *Loi sur le transport des matières dangereuses* s'applique et la partie responsable (le transporteur) avise CANUTEC, la police et l'expéditeur. Si CANUTEC et la police le jugent nécessaire, Santé Canada et le LLCM seront contactés pour obtenir des informations complémentaires sur l'agent biologique.

Dans l'éventualité d'un acte de guerre ou de terrorisme, le ministère de la Défense nationale a créé une équipe d'intervention nucléaire-biologique-chimique (NBC) qui serait en mesure de réagir rapidement à une telle menace. Il existe aussi un groupe consultatif scientifique interministériel, le Groupe d'évaluation des mesures exceptionnelles. C'est cet organisme, présidé par un représentant de Santé Canada, qui serait le ministère directeur en cas d'événement, délibéré ou non, posant une menace pour la population civile.

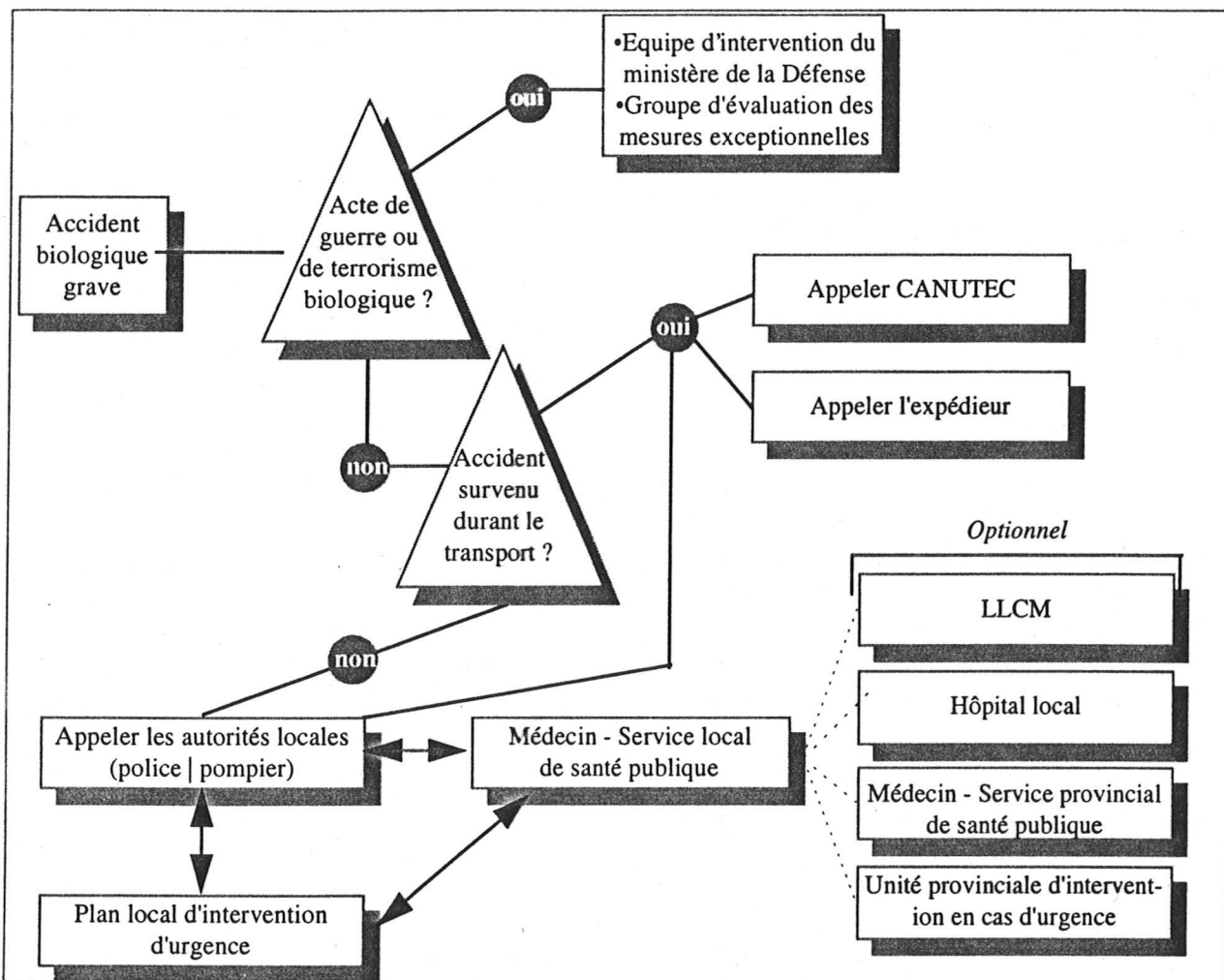


Figure 1. Intervention d'urgence en cas d'accidents biologiques graves (Conseils et vérification Canada 1995).

En plus des accidents, il y a aussi des causes naturelles à l'apparition de problèmes environnementaux et de santé humaine reliés aux agents biologiques. Par exemple, la résistance des bactéries aux antibiotiques qui se manifeste depuis quelques années, les maladies animales qui peuvent se transmettre ou non à l'humain, les champignons et moisissures ainsi que les parasitoses. Les moyens de prévention sont la surveillance (maladies à déclaration obligatoire). Mais le Canada est peu touché par ce type de risque.

3.5.2 LES LACUNES

Malgré les différentes lois encadrants les risques biologiques (cf. section législation), on relève des lacunes au niveau des interventions en situation d'urgence :

- Selon la nature de la situation d'urgence biologique dont il s'agit, on ne sait généralement pas comment réagir ni quels organismes devraient être responsables.
- Lors d'une intervention d'urgence consécutive à un accident biologique, un temps précieux pourrait être perdu à déterminer précisément à quels organismes on a affaire. Cette lacune est

attribuable, d'une part, à une possible confusion dans les domaines de compétence et les attributions législatives des administrations et, d'autres part, au fait que l'on n'a pas l'expérience des mesures à prendre en cas d'accident biologique.

De plus, les recherches en biologie et leurs applications n'ont encore jamais donné lieu à une situation d'urgence au Canada, on ne connaît donc l'efficacité des mécanismes d'intervention. Aucune personne et aucune agence, selon le rapport de Conseils et vérification Canada (1995), n'a une idée claire et détaillée de la manière dont une intervention d'urgence serait organisée ; de qui en aurait la responsabilité ; des lois qui s'appliqueraient et des circonstances particulières dans lesquelles elles seraient invoquées.

Des lacunes sont aussi relevées dans les programmes de réduction des risques biologiques qui concernent la recherche biologique et ses applications. Il n'y a pas de législation couvrant l'application des *Lignes directrices en matières de biosécurité en laboratoire* du CRMC/SC, le personnel qui manipule des pathogènes peut ne pas avoir reçu une formation adéquate, les chercheurs n'ont pas à déclarer en quoi consiste leurs recherches, il n'est pas obligatoire que les organismes pathogènes utilisés en recherche soient rendus inoffensifs, etc.

3.6 TECHNOLOGIES DISPONIBLES

Les accidents et sinistres qui surviennent nous obligent à développer une technologie pour répondre à ces événements et en atténuer les incidences, en plus de la prévention et de la surveillance. L'exemple le plus typique est celui des déversements pétroliers pour lesquelles diverses mesures existent pour prévenir les déversements, et pour lequel les technologies d'atténuation ont beaucoup été développées. Les technologies concernant les produits chimiques se développent depuis plusieurs années elles aussi.

Un autre exemple dans l'application de la surveillance est celui de la cartographie des zones à risque, comme par exemple les zones vulnérables aux inondations. Cependant, dans ce cas, bien qu'il existe une entente gouvernementale, la réduction des budgets des ministères ont fait en sorte que ces moyens n'ont pas tous été entrepris. Dans les techniques d'atténuation disponibles, on peut relever la Technique d'évaluation pour la restauration des rives (TERR), qui introduit une méthode cohérente d'évaluation de la contamination des berges et de ses répercussions et qui facilite le mécanisme décisionnel en matière de dépollution. A cet effet, et pour bien d'autres types de risque et d'événements, le laboratoire de télédétection de l'Université du Québec à Chicoutimi constitue une ressource en place pour suivre l'évolution des situations et identifier certains types de zones à risques (Gauthier 1996).

Un projet a été entrepris au début des années 90 visant à élaborer et réaliser un modèle de surveillance des risques environnementaux à la Santé ou STRES (Beauregard *et al.* 1992). Ce modèle consistait en un outil de prévention, de sensibilisation, de promotion de la santé et d'identification des problèmes de santé locaux et régionaux. Cette surveillance reposait dans le cadre de ce projet sur un système d'information géographique informatisé de la région du Lac-Saint-Jean, l'identification et le repérage des matières dangereuses et des sources de risque environnemental dans deux localités pilotes, la construction d'une base de données relationnelle

jumelée au système d'information géographique, l'estimé du potentiel de risque et l'élaboration du cadre théorique d'un système-expert d'aide à la décision en cas de crise. À la suite de la fusion des Département de Santé Communautaire, le projet n'a pas eu de suite. L'inventaire des lieux à risque ainsi que de plusieurs éléments du territoire ont cependant été réalisés pour la ville d'Alma.

3.7 LÉGISLATION

3.7.1 LES LOIS

Toutes les lois touchant les éléments pouvant être affectés lors d'urgence environnementale peuvent s'appliquer, soit les lois concernant les eaux, les terres, les forêts, etc. Les organismes relevant du gouvernement du Québec ont été abordés précédemment. Des lois sont donc reliées aux fonctions qu'occupent ces organismes face aux urgences environnementales. Il y a aussi les différentes lois visant la protection de l'environnement qui ont été abordés dans les autres chapitres.

Il y a plus de 60 lois fédérales pouvant se rapporter aux urgences environnementales :

- *Loi canadienne sur la protection de l'environnement*
- *Lois sur le transport des marchandises dangereuses*
- *Loi sur la marine marchande du Canada*
- *Loi sur les Pêches*
- *Loi sur le Bureau canadien d'enquête sur les accidents de transport et de la sécurité des transports.*

Les ministères qui appliquent ces lois sont responsables de la réponse aux mesures d'urgences lorsque événements touche le cadre de ces lois.

Pour les risques biologiques, les lois fédérales qui régissent la gestion de la biotechnologie et de ses produits sont (Conseil et vérification Canada 1995) :

- *Code canadien du travail* (Travail Canada), *Règlement sur l'hygiène et la sécurité au travail*
- *Loi sur le ministère de la Santé nationale et du Bien-être social* (Santé Canada), *Règlement sur l'importation de pathogènes humains*
- *Loi sur les aliments et drogues* (Santé Canada)
- *Loi sur les produits dangereux* (Travail Canada/Santé Canada), *Règlement sur les produits contrôlés*, *Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail* (SIMDUT)
- *Loi et Règlement sur le transport des marchandises dangereuses* (Transports Canada)
- *Loi relative aux semences, Loi sur les produits antiparasitaires, Loi relative aux aliments du bétail, Loi sur la quarantaine des plantes, Loi sur les engrais, et Loi sur les maladies et la protection des animaux* (Agriculture et Agro-alimentaire Canada)
- *Loi sur les licences d'exportation et d'importation* (Affaires étrangères et Commerce international)

- Protocoles internationaux : Transport des marchandises dangereuses (recommandation, ONU), instructions techniques pour le transport des marchandises dangereuses de l'organisation internationale de l'aviation civile (OACI), code maritime international des marchandises dangereuses et considérations de sécurité pour la biotechnologie (1992) de l'Organisation de coopération et de développement économique (OCDE).

3.7.2 LA PROBLÉMATIQUE DE LA LÉGISLATION CANADIENNE⁹

Malgré les lois présentées, il semble que le Canada ne s'est pas encore doté d'un cadre législatif global pour faire face à ces événements. L'approche du Gouvernement fédéral est orientée en fonction de la réponse aux événements lorsqu'ils surviennent, la prévention, les préparatifs, les technologies et les mesures législatives spécifiques aux divers paliers de gouvernement. Le principe directeur de la gestion fédérale est que l'incident doit d'abord être traité par le pollueur, en collaboration avec les paliers local et régional. Si l'urgence gagne en ampleur et en complexité, les ressources provinciales sont mises à contribution et, ultimement, la capacité de l'administration fédérale, habituellement sur demande. Il faudrait maintenant orienter les actions vers la prévention de la pollution et poursuivre l'harmonisation des lois fédérales et provinciales

3.7.3 LE CADRE INTERNATIONAL¹⁰

La diversité des urgences environnementales et le fait que leurs conséquences ne puissent se limiter aux frontières des États ont rapidement suscité la recherche de solutions internationales ou de mécanismes nationaux globaux qui pourraient servir de modèles aux autres pays ou à la collectivité internationale.

Nombre d'organismes internationaux y sont allés de leurs initiatives, notamment :

- l'Organisation de coopération et de développement économique (OCDE),
- le Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE),
- la Commission économique des Nations Unies pour l'Europe (CEE-ONU),
- l'Organisation internationale du Travail (OIT),
- l'Organisation maritime internationale (OMI),
- l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA).

Enfin, il faut préciser qu'à la suite de la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement (CNUED), on a fortement mis l'accent sur la prévention dans un contexte de développement durable, tout en appuyant le principe voulant qu'on aborde les menaces environnementales mondiales dans un cadre législatif et réglementaire international. Sont également particulièrement pertinents les principes relatifs à l'information sur les matières et activités dangereuses dans la collectivité, l'élaboration de lois nationales sur la responsabilité et la collaboration à l'égard des victimes de la pollution et des dommages environnementaux, ainsi que l'information des autres États, en cas de désastre naturel ou dans quelque autre situation d'urgence susceptible de les affecter.

⁹ Tiré de Québec 1999a.

¹⁰ Tiré de Québec 1999a.

Nombre des programmes et mesures mentionnés précédemment offrent des modèles qui répondent aux questions soulevées. Dans certains domaines, ce sont des obligations que le Canada doit assumer dans le cadre de programmes internationaux.

4. RÉSUMÉ DES TENDANCES

4.1 VERS L'ASSAINISSEMENT INDUSTRIEL

Le système en place repose sur des interventions après le fait, rien n'incite vraiment les gestionnaires d'installations à évaluer les risques ou à opter pour la prévention. Certains estiment que ce mode rétrospectif, par opposition à préventif, favorise un contexte où il est plus probable que se produisent des déversements, avec tous les coûts financiers et environnementaux qu'ils supposent. Par conséquent, au lieu de s'orienter vers la gestion durable, certaines entreprises pourraient devoir affronter l'insolvabilité en raison d'un accident grave ou de coûteux travaux de dépollution. De plus, les gouvernements pourraient en définitive devoir assumer le coût de ces événements.

Jusqu'à présent, nous avons fait face aux urgences environnementales par une approche souple, mais non structurée, reposant sur des mesures législatives et politiques, des initiatives volontaires et sur une technologie orientée vers la restauration. Puisque notre société continue à dépendre des produits chimiques, la menace potentielle de déversements de pétrole par exemple et d'accidents mettant en jeu des produits chimiques et autres menaces ne sont pas vraiment identifiés.

C'est l'occasion appropriée de relever le défi des urgences environnementales de façon globale, (prévention, préparatifs, réaction, restauration), en tirant parti des leçons issues des expériences et en préparant le terrain à une meilleure collaboration entre les partenaires, les promoteurs industriels et les intervenants sur terrain. Il importe donc dans les prochaines années de faciliter les maillages entre les plans des municipalités et de ceux des entreprises.

4.2 LE DÉVELOPPEMENT DURABLE ET LA BIODIVERSITÉ

La conservation de la diversité biologique est aussi tributaire de nos efforts en terme de prévention des urgences environnementales. Les sites sensibles que sont les zones protégées et les lieux de conservation sont visés spécifiquement par la Stratégie québécoise sur la diversité biologique à ce niveau (Tableau 4). Les orientations visent essentiellement à intégrer ce type de site dans les plans d'urgence et à leur accorder une attention particulière.

Tableau 4. Les objectifs de la Stratégie québécoise sur la diversité biologique visant les zones sensibles face aux urgences environnementales

Objectif	Assurer la protection physique maximale des aires conservées des sites fragiles et vulnérables et des lieux de conservation ex situ à l'occasion des urgences environnementales.		
	Orientations	Mesures	Pertinence ¹
	1. Répertoire et faire connaître aux équipes d'intervention d'urgence les aires conservées, les sites fragiles et vulnérables et les lieux de conservation ex situ.	• Dresser la liste des institutions conservant du matériel génétique endémique, de même que celles des aires et des sites.	1
	2. Analyser la vulnérabilité des sites répertoriés et s'assurer de l'existence de plans d'urgence adéquats.	• Analyser conjointement avec les autorités responsables concernées, la vulnérabilité de chaque site et prévoir des modalités d'intervention d'urgence.	2

Tableau 4. Les objectifs de la Stratégie québécoise sur la diversité biologique visant les zones sensibles face aux urgences environnementales

3. Réhabiliter les aires conservées, les sites fragiles et vulnérables et les lieux de conservation ex situ qui ont été ou seront dégradés après des déversements accidentels de contaminants.	• Définir les interventions à effectuer et les niveaux de décontamination à atteindre.	2
--	--	---

1 : La mesure est très pertinente (1), moyennement pertinente (2), pertinente (3) au Québec.
Source Québec 1996.

5. CONCLUSION

Ce document aura permis de constater la complexité d'intervention en matière d'urgences environnementales. Au plan international certains événements d'importance se sont produits dans les vingt dernières années, dont les répercussions sont des plus catastrophiques. Souhaitons que les normes en vigueur au Canada soient suffisamment élaborées pour prévenir des catastrophes d'importance majeure. Au Québec, ce sont les municipalités et les ministères qui sont responsables des urgences. Dans le cas où cela déborde le cadre d'un ministère précis, alors c'est la sécurité civile qui prends en charge la poursuite de la coordination des interventions.

Bien que nous ayons pas de données régionales disponibles sur le nombre de cas signalés, ainsi que sur la nature de ces cas en matière d'urgences environnementales en région, la présence de risques est toujours existante. L'identification des risques exige un travail de terrain relativement complexe et entraîne des répercussions juridiques, financières, administratives et politiques que tous les paliers de gouvernement ne s'empressent pas de clarifier. La gestion du risque nécessite la détermination de périmètres de sécurité, l'application de normes particulières, des plans d'intervention et des schémas d'aménagement qui ne font pas nécessairement la joie des promoteurs, entraînant ainsi un cadre des plus complexe.

La complexité de l'identification des potentiels de risques et la gestion de ces mêmes situations représente en fait le plus grand potentiel de danger pour l'environnement et pour les citoyens. Beaucoup de travail reste encore à faire de la part des municipalités, des MRC et du gouvernement, pour s'entendre sur la gestion des risques, l'élaboration des plans d'urgences, sur la coordination en situation d'urgences et sur la responsabilité de tels événements. Malgré tout, tout semble en place pour intervenir à temps.

6. LISTE DES INTERVENANTS

- Comité d'intervention d'urgence de l'Association canadienne des fabricants de produits chimiques (ACFPC)
- Le Conseil Canadien des accidents industriels majeurs (CCAİM)
- Conseil de recherches médicales du Canada (CRMS)
- Santé Canada (SC)
- Direction de la sécurité civile et des régions (DSCR)
- Régie de la Santé et des Services Sociaux (RRSSS)
- Ministère de l'Environnement et de la Faune (MEF)
- Ministère des Ressources naturelles (MRN)
- Protection civile Canada
- Organisation régionale de la sécurité civile (ORSC)

P F. 1998, Alma, *Le Lac-Saint-Jean*, (29 novembre), p. 4-5.

GAGNÉ, Florent. 1998a, *Notes pour l'allocution de Monsieur Florent Gagné, sous-ministre, ministère de la Sécurité publique à l'occasion de la seconde audition du ministère de la Sécurité publique, le 7 octobre 1998, par la Commission scientifique et technique chargée d'analyser les événements relatifs à la tempête de verglas survenue du 5 au 9 janvier*, disponible à la section document du site internet du Ministère de la Sécurité publique, <http://www.secpub.gouv.qc.ca/francais/secivile>.

GAGNÉ, Florent. 1998a, *Notes pour l'allocution de monsieur Florent Gagné, sous-ministre, ministère de la Sécurité publique, à l'occasion de l'audition du Ministère par la Commission scientifique et technique chargée d'analyser les événements relatifs à la tempête de verglas survenue du 5 au 9 janvier 1998*, disponible à la section document du site internet du Ministère de la Sécurité publique, <http://www.secpub.gouv.qc.ca/francais/secivile>.

GAUTHIER, Majella.-J. 1996, *La gestion des risques environnementaux passe par la géomatique*, Mémoire présenté lors des Audiences publiques de la Commission scientifique et technique sur la gestion des barrages, Jonquière, 10 pages et annexes.

QUÉBEC (Gouvernement du). 1993, *L'État et les préoccupations des citoyens relatives aux incidences du changement technologique*, La régulation publique en contexte d'environnementalisation, Conseil de la Science et de la technologie, 183 pages.

QUÉBEC (Gouvernement du), Ministère de l'Environnement et de la Faune. 1996, *Stratégie québécoise sur la diversité biologique, en bref*, Québec, Ministère de l'Environnement et de la Faune, 24 p.

QUÉBEC (Gouvernement du). 1999a, Site Internet du Ministère de la Sécurité publique, page révisée en 1999, <http://www.secpub.gouv.qc.ca/francais/secivile>.

QUÉBEC (Gouvernement du). 1999b, *Urgence Environnement*, Site Internet du Ministère de l'Environnement et de la faune <http://www.mef.gouv.qc.ca>.

SIMARD, Denis. 1999, Communication personnelle, Directeur Service Incendie de la Ville de Chicoutimi, chicoutimi.

TREMBLAY, Cathy. 1998a, La Baie, *Le Réveil de La Baie*, (27 septembre), p. 2.

TREMBLAY, Cathy. 1998b, La Baie, *Le Réveil de La Baie*, (6 décembre), p. 1-2.

Autres documents consultés

CANADA (Gouvernement du). 1994, *La prévention de la pollution*, Environnement Canada, Protection de l'environnement, Bureau de la LCPE, 48 p.

CANADA (Gouvernement du). 1994 , *Le droit de savoir des collectivités*, Environnement Canada, Protection de l'environnement, Bureau de la LCPE, 37 p.

CANADA (Gouvernement du). 1994, *Les urgences environnementales*, Environnement Canada, Protection de l'environnement, Bureau de la LCPE, 16 p.

MANN, Brad. 1997, « Opération Saguenay », *Revue de la Protection Civile* vol. 24, no 1 (Janvier-mars), pp. 19-21.

MARTEL, Claude. 1997, « L'organisation des mesures d'urgence sociosanitaires au Québec », *Revue de la Protection Civile*, vol. 24, no 1 (Janvier-mars), pp. 24-26.

VALLÉE, Jean, *La gestion des risques en milieu urbain*, Mémoire présenté à la commission scientifique et technique sur la gestion des barrages, 4 p.

8. LISTE DES ACRONYMES

AIEA	Agence internationale de l'énergie atomique
CCAIM	Conseil Canadien des accidents industriels majeurs
CEE-ONU	Commission économique des Nations Unies pour l'Europe
CRMS	Conseil de recherches médicales du Canada
CRSC	Comités de sécurité civile
CSCQ	Comité de sécurité civile du Québec
DGSP	Direction générale de la sécurité publique
DSCR	Direction de la sécurité civile et des régions
ENAP	Ecole nationale d'administration publique
LLCM	Laboratoire de lutte contre la maladie (Santé Canada)
MEF	Ministère de l'Environnement et de la Faune
MRN	Ministère des Ressources naturelles
MSP	Ministère de la Sécurité publique
OACI	Organisation internationale de l'aviation civile
OCDE	Organisation de coopération et de développements économiques
OIT	Organisation internationale du Travail
OMI	Organisation maritime internationale
OSCP	Organisation régionale de la sécurité civile
OSCQ	Organisation de la sécurité civile du Québec
PNUE	Programme des Nations Unies pour l'environnement
RRSSS	Régie de la Santé et des Services Sociaux
SC	Santé Canada
TERR	Technique d'évaluation pour la restauration des rives

7. BIBLIOGRAPHIE

- BEAUREGARD, Réal, COUTURE, Régis, GAUTHIER, Majella-J. et GIRARD, Benoît. 1992, *Surveillance Territoriale des Risques Environnementaux à la Santé au Lac-Saint-Jean (projet STRES) : Rapport d'activité de la phase I*, Département de Santé Communautaire (DSC) de l'Hôtel-Dieu de Roberval et Laboratoire de Géomatique de l'Université du Québec à Chicoutimi, 51 p.
- BONNEAU, Richard. 1999, Communication personnelle, Coordonateur Urgence-Environnement, Ministère de l'Environnement et de la Faune, Direction régionale Saguenay-Lac-Saint-Jean.
- CÔTÉ, Claude. 1998, Chicoutimi, *Le Quotidien* (27 novembre), p. 16.
- CCAIM (Conseil Canadien des accidents industriels majeurs). 1998, *ER 2000+ ; Le système idéal d'intervention d'urgence pour l'an 2000 et au-delà*, Site Internet du CCAIM, page révisé le 12 août 1998, <http://www.miac.ca>.
- COMMISSION SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE SUR LA GESTION DES BARRAGES. 1997, Rapport de Commission scientifique et technique sur la gestion des barrages, pagination multiple.
- CONSEILS ET VÉRIFICATION CANADA. 1995, *La gestion des risques biologiques, plus particulièrement des risques associés à la biotechnologie*, préparé pour la Protection civile Canada, Ottawa, Ministère des Approvisionnements et Service Canada, 56 p.
- DENIS, Hélène. 1998, *Comprendre et gérer les risques sociotechnologiques majeurs*, Montréal, Éditions de l'école Polytechnique de Montréal, 342 pages.
- DRAPEAU, Jean-Claude. 1997, « La Sécurité publique du Québec relève le défi », Ottawa, Groupe communication Canada, Protection civile Canada, *Revue de la protection civile* (janvier-mars), vol. 24 no 1p.11-13.
- DRSC (Direction régionale de la sécurité civile). 1997, *Plan régional de coordination ; crues printanières Saguenay-Lac-Saint-Jean*, Québec, Ministère de la Sécurité publique, Direction générale de la sécurité et de la prévention, 23 p. et annexes.
- DSCR (Direction de la sécurité civile et des régions). 1996, *Les inondations ; Rôle des intervenants en matière de lutte contre les inondations*, Québec, Ministère de la Sécurité publique, Direction générale de la sécurité et de la prévention, 27 p.
- ENVIRONNEMENT CANADA. 1998, Site Internet de la Direction de la protection de l'environnement, région du Québec, http://www.qc.ec.gc.ca/protect/francais/urgences/urgences_mandat.htm, mise à jour du 21 août 1998.